

О.В. КНЯЗЕВА, В.И. МАРУЛИНА

Казанская государственная медицинская академия

УДК 616.8:616.711-007.55

Сравнительная характеристика неврологической патологии у детей, рожденных у матерей со сколиозом и деформацией таза

Князева Олеся Васильевна

кандидат медицинских наук, старший лаборант кафедры детской неврологии

420000, г. Казань, ул. Лаврентьева, д. 14, кв. 17, тел. (843) 273-49-09, e-mail: knyazeva.dnevr@mail.ru

Исследование посвящено изучению характера неврологической патологии, возникающей у детей, рожденных у матерей со сколиозом и деформацией таза. Поражение ЦНС было выявлено чаще у детей, рожденных у матерей со сколиозом (75,7%), при сочетании сколиоза и деформации таза (68,2%). Среди поражений ЦНС отмечались церебральные симптомы поражения нервной системы (74,2%), симптомы поражения спинного мозга — (19,7%), симптомы сочетанного поражения головного и спинного мозга (6,1%). Дети, рожденные у матерей со сколиозом и деформацией таза, нуждаются в этапном наблюдении невролога.

Ключевые слова: беременность, деформации таза, сколиоз, дети, неврология.

O.V. KNYAZEVA, V.I. MARULINA

Kazan State Medical Academy

Comparative characteristics of neurological disorders in children born in mothers with scoliosis and deformation of the pelvis

This study investigates the nature of the neurological pathology arising in children born in mothers with scoliosis and deformation of the pelvis. CNS lesions were detected more frequently in children born to mothers with scoliosis (75.7%), with a combination of scoliosis and deformation of the pelvis (68.2%). Among the CNS lesions were observed cerebral nervous system symptoms (74.2%), symptoms of spinal cord — 19.7%, symptoms of combined lesions of the brain and spinal cord — 6.1%. Children born in mothers with scoliosis and deformation of the pelvis are need to be watched neurologist.

Keywords: pregnancy, pelvic strain, scoliosis, children, neurology.

В структуре многочисленных заболеваний детского возраста большой удельный вес занимает патология нервной системы. Перинатальные поражения нервной системы объединяют патологические состояния, обусловленные воздействием различных факторов на плод в антенатальном периоде, во время родов и в первые дни после рождения [4, 6]. Задача предупреждения глубокой инвалидизации в детстве состоит в своевременно проведенной диагностике возможных двигательных и интеллектуальных расстройств в перинатальном периоде [3].

Одной из причин различных отклонений в течение беременности и родов является сколиотическая деформация позвоночника беременной женщины, которая может быть и следствием деформации таза. При беременности позвоночник подвергается большим физическим нагрузкам, при этом играют роль факторы как механического, так и гормонального порядка. Плод, детское место и околоплодные воды, располагающиеся перед позвоночником, увеличивают массу тела матери на 10-20 кг. Вследствие этого беременная для сохранения баланса вынуждена несколько отклоняться назад,



возникает гиперлордоз. Гормональным влияниям подвержены также суставные связки в области пояснично-крестцового отдела позвоночника. Отдельные стороны проблемы освещены в некоторых работах, связанных с исходом родов у женщин с грубой степенью сужения таза [1], с течением беременности, родов и послеродового периода у женщин с патологией позвоночника и сколиозами [2]. Исследования течения беременности, родов и послеродового периода у женщин с патологией позвоночника свидетельствуют о чрезмерном напряжении адаптационно-компенсаторных возможностей организма, что получило подтверждение при проведении у беременных кардиоинтервалографии (КИГ). В результате выявлено преобладающее влияние симпатического отдела вегетативной нервной системы, что приводит к осложненному течению беременности и родов. У беременных, имеющих заболевания позвоночника, чаще диагностируются хроническая внутриутробная гипоксия плода (44,8%), а также признаки угрожающего выкидыша в I триместре (35,2%). Асфиксия новорожденных у матерей с вертебральной патологией наблюдается в 2,5 раза чаще по сравнению с контрольной группой. Аномалии родовой деятельности в виде дискоординации осложняют течение родов в большом проценте (75,2%). Высокая частота хронической плацентарной недостаточности у беременных обуславливает более высокий удельный вес абдоминального родоразрешения (24,7% против 8% в контрольной группе) [2]. Кроме того, наличие у беременной сколиотической деформации грудного отдела позвоночного столба II, III степени тяжести с дугой противогнутой кривизны в поясничном отделе или сколиоза грудно-поясничной и поясничной локализации является фактором высокой степени риска нарушения маточно-плацентарного кровотока в III триместре гестации. Чаще снижение скорости кровотока отмечается в маточной артерии, находящейся с вогнутой стороны сколиотической дуги поясничного отдела позвоночника [5]. Однако ни в одном из исследований не проводило изучение связи степени и этиологии сколиоза у матери и неврологического статуса новорожденного, а также сравнительной характеристики выявленных у детей неврологических повреждений, причиной которых стали сколиоз и деформация таза матери.

Материалы и методы

Основную группу исследования составили дети, рожденные у матерей со сколиотической деформацией позвоночника. Поскольку боковое искривление позвоночника возникает не всегда изолированно, а причиной его в ряде случаев является неправильной формы таз, чаще косо смещенный, для сравнения были взяты группы детей, рожденных у матерей с деформациями таза и матерей с сочетанной патологией — сколиоз и деформация таза. Контрольную группу составили младенцы, рожденные у женщин, не имеющих ни одной из вышеперечисленных патологий.

Всего обследовано 224 ребенка: 176 детей, рожденных у женщин с патологией позвоночника и таза, 48 детей — контрольная группа:

I группа (66 человек) — дети, рожденные у женщин со сколиозом. Средний возраст женщин составил $22,5 \pm 1,9$ года.

II группа (88 человек) — дети, рожденные у женщин с деформацией таза (поперечносуженный таз, простой плоский таз, плоскорахитический таз, воронкообразный таз, узкий таз, общеравномерносуженный таз — ОРСТ, косо смещенный таз). Средний возраст женщин этой группы — $22,6 \pm 2,2$ года.

III группа (22 человека) — дети, рожденные у женщин, имеющих сочетание сколиоза с деформацией таза. Средний возраст женщин этой группы — $23,3 \pm 2,1$ года.

IV группа (48 человек) — контрольная группа, где у матерей не было выявлено патологических изменений со стороны

позвоночника и таза. Средний возраст женщин этой группы составил $22,2 \pm 1,7$ года.

Для подтверждения достоверности и обоснованности выявленной неврологической симптоматики прослежен анамнез у 168 детей исследуемых групп (от 0 до 12 лет). Проведено обследование 109 детей, позволяющее уточнить уровень и характер повреждения, при этом использованы следующие методы: клинико-неврологический, нейрофизиологический, ультразвуковой, нейрорадиологический и нейрофизиологический (ЭЭГ, РЭГ). Кроме того, при необходимости проводилось офтальмологическое обследование, МРТ-исследование, консультация педиатра, генетика, эндокринолога, ортопеда, хирурга.

Результаты собственных исследований

На основании выявленной неврологической симптоматики были выделены симптомы и синдромы поражения центральной нервной системы в группах исследования.

Особые трудности в дифференцировании патологии представлял синдром диффузной мышечной гипотонии. Среди 224 детей, осмотренных нами в первый день жизни, диффузная мышечная гипотония отмечалась у 106 (47,3%), $p < 0,01$. Из них путем кесарева сечения родились 16 детей (15,1%) у матерей, имеющих сколиоз. В данной группе патология натального периода (35,9%) преобладала над осложнениями антенатального периода (26,2%). У части детей гипотония носила транзиторный характер. Так, при повторном осмотре в родильном доме мы отметили нормализацию мышечного тонуса у 11 детей (10,4%), что характерно для детей с наркотической депрессией (16 случаев — 15,1%). У 20 детей (18,9%) мы не могли определить причину диффузной мышечной гипотонии. Отмечалась и группа детей с миотоническим синдромом — эта патология отмечалась в 6,1% (4 случая), во II группе — у 1 (1,2%) ребенка.

Синдром пирамидной недостаточности преобладал у детей I группы в 28,8% (19 случаев) и III группы — 22,7% (5 случаев), $p < 0,05$. Повышение мышечного тонуса до степени спастического тетрапареза наблюдалось в I группе в 19,7% (13 случаев), во II группе — в 11,4% (10 случаев), в III группе — в 31,8% (7 случаев). Нижний смешанный парез отмечался лишь у детей II группы — 3,4% (3 случая), $p < 0,05$.

Цервикальный симптомокомплекс проявлял себя симптомами «короткой шеи», кривошеи, он отмечался чаще у 22,7% (15 случаев) новорожденных I группы и у 31,8% (7 случаев) — III группы.

Симптомы стволовых нарушений были выявлены в большинстве случаев у новорожденных III группы — 18,2% (4 случая) в виде бульбарных нарушений: срыгиваний, поперхиваний, снижения небных и глоточных рефлексов. Гипертензионно-гидроцефальный синдром диагностирован среди детей всех групп, но в большем числе преобладал в III группе — 45,5% (10 случаев), $p < 0,05$. Кроме того, были выявлены изменения со стороны и других черепных нервов в первые сутки после родов — у 3,1% (2 случая) детей (I группа): поражение лицевого нерва по центральному типу (1 ребенок); поражение глазодвигательного нерва (III пара) у 1 ребенка в виде расходящегося косоглазия. Поражение ЧМН у детей II группы исследования в первые сутки после родов — лишь у 3,4% детей (3 случая): поражение тройничного нерва (V пара) 2,3% (2 случая), проявляющееся асимметрией стояния альвеолярных отростков; поражение глазодвигательного нерва (III пара) у 1,5% (1 случай) в виде расходящегося косоглазия.

Синдром нейрорефлекторной возбудимости встречался чаще среди новорожденных III группы — в 27,3% (6 случаев) и проявлялся в виде спонтанных периодических вздрагиваний, повышенного рефлекса Моро с задержкой в первой фазе, мел-

Таблица 1.

Поражение ЦНС среди детей исследуемых групп в период новорожденности, в возрасте 1 месяца, 1 года (в %)

Группа	В род. доме	В 1 месяц	В 1 год
I группа	45,5	65,5	39,1
II группа	22,7	52,0	27,6
III группа	63,6	70,0	70,0
IV группа	4,2	11,0	9,1

коамплитудного тремора, в виде раздраженного немотивированного плача. Синдром угнетения нервной системы отмечался чаще также в III группе — 18,2% (4 случая) и проявлялся у всех снижением врожденных рефлексов, слабым криком, вялым сосанием.

Симптомокомплекс внутричерепной гипертензии достигал наибольшей выраженности в 3–4 месяца, затем симптоматика постепенно убывала. Напряжение и выбухание большого родничка в возрасте 1 месяца отмечалось в I группе у 16,7% (4 случая) детей, во II группе — у 5,9% (1 случай), что говорило о возможном нарушении у них гемодинамики. Гипертензионно-гидроцефальный синдром (подкрепленный клиническими и нейрофизиологическими методами обследования) в возрасте 1 месяца выявлялся чаще в I группе в 33,3% (8 случаев), во II группе — 25,3% (4 случая); в возрасте 1 года выявлялся в I группе в 17,4% (4 случая), во II группе — 20,7% (6 случаев). В возрасте 1 года у 8,7% детей (2 случая) оставалась гидроцефальная форма головы и диффузная мышечная гипотония у 17,4% (4 случая) детей I группы, у 10,3% (3 случая) детей II группы, $P < 0,05$.

Диффузная мышечная гипотония встречалась в возрасте 1 месяца у детей I группы исследования в 33,3% (8 случаев) в I группе, в 23,5% (4 случая) во II группе, в 40,0% (4 случая) в III группе. К возрасту 1 года количество детей с диффузной мышечной гипотонией возросло и составило: I группа — 30,4% (7 случаев), II группа — 51,7% (15 случаев), III группа — 50,0% (5 случаев), $P < 0,05$. Миотонический синдром сохранялся в единичных случаях.

Повышение тонуса по пирамидному типу возросло в возрасте 1 месяца и отмечалось у половины детей — в 50,0% (12 случаев) в I группе, в 58,8% (10 случаев) во II группе, в 60% (6 случаев) в III группе, $P < 0,05$. К 1 году количество детей с данными изменениями в группах снизилось лишь в I группе до 43,5%, возросло до 44,8% во II группе и до 40,0% (4 случая) в III группе, $P < 0,05$.

Симптоматика спастических парезов возросла в возрасте 1 месяца до 50,0% (12 случаев) в I группе, до 31,1% (9 случаев) у исследуемых во II группе и 62,5% (5 случаев) в III группе. В возрасте 1 года впервые возникает симптоматика смешанных паравезов — у 8,7% (2 случая) детей с поражением нижнегрудного и поясничного отделов спинного мозга. Во II группе эта патология сохраняется в 10,3% (3 случая), в III группе — 20,0% (2 случая), $P < 0,05$.

При динамическом наблюдении было выявлено отставание в развитии у части детей. Позже сидеть вследствие нарушения туловищных выпрямляющих реакций после 7–8-месячного возраста начали 50% (12 случаев) детей из I исследуемой группы, 11,4% (10 случаев) из II группы, 22,7% (5 случаев) детей из III группы исследования. Нарушения со стороны моторной функции отмечались у 7,6% (5 случаев) детей I группы, 4,5% (4 случая) детей II группы, 9,1% (2 случая) — III группы, дети начали ходить позже 14 месяцев.

На протяжении всего периода наблюдения поражение центральной нервной системы (ЦНС) преобладает в I и III исследуемых группах, $P < 0,05$ (табл. 1).

У детей в возрасте 10–12 лет начинают проявляться общемозговые симптомы в виде головной боли, головокружений, усталости — в 23,2% случаев. Чаще они возникали в основных группах исследования: I группа — 33,6%, II группа — 29,2%, III группа — 25,0%.

В этой же возрастной группе у обследованных детей диагностировался сколиоз — 12 случаев (17,4%), чаще встречающийся во II и III группах исследования (25,0% и 25,0%), $P < 0,05$ при сравнении с контрольной группой — 5,3%. В I группе сколиоз выявлялся у 11,2% детей.

Всего за время проведения исследования с 1 месяца до 12 лет медикаментозное и физиолечение получили 137 (61,2%) детей. Лечение проводилось в большем количестве в возрасте от 1 месяца до 1 года — 76,2% (64 случая) и в возрасте от 1 до 5 лет — 68,1% (47 случаев). Дети, не явившиеся на осмотр к неврологу в возрасте 1 месяца (56 случаев — 25%), но имеющие неврологическую симптоматику в родильном доме, начали лечение лишь с возраста 6 месяцев — 25% (56 случаев). Из них 37,5% (21 случай) детей имели неврологическую симптоматику к 1,5–2 годам, выраженную в некомпенсированной гидроцефалии, проявлении пирамидной недостаточности, задержке физического развития.

В целом при динамическом наблюдении за группами исследования отмечается регресс неврологической симптоматики. Возросло количество случаев с положительной динамикой неврологического заболевания: в возрасте 1 месяца количество детей, не имеющих неврологической симптоматики, составляло 20% в I группе исследования, 37% — во II группе, 30% — в III группе; в отдаленном периоде — 34, 42 и 38% соответственно, $P < 0,05$.

Полученные результаты позволяют отнести женщин, страдающих сколиозом, деформацией таза к категории высокого риска осложнений развития неврологической симптоматики у рожденных ими детей.

Для предупреждения развития отклонений в течение беременности и родов у женщин со сколиозом и деформацией таза, развития патологии плода и новорожденного от этих матерей, необходимо выявление сколиоза еще на дородовом этапе и наблюдение с периода постановки на учет по беременности в консультации родильного дома. Необходимо проводить динамические осмотры у акушера-гинеколога совместно с динамическими осмотрами невролога, ортопеда в течение всей беременности.

Наши наблюдения показывают, что главным условием в достижении положительного эффекта, выраженного в уменьшении степени поражения ЦНС и улучшении функционального состояния детей, является своевременное обращение к неврологу при первых же признаках неврологических нарушений, еще в родильном доме и дифференцированный подход в терапии, что позволяет добиться быстрого купирования неврологического заболевания и уменьшения риска развития осложнений.

Выводы

Поражение ЦНС было выявлено чаще у детей, рожденных от матерей со сколиозом (75,7%), с сочетанием сколиоза и деформации таза (68,2%). Среди поражений ЦНС у детей отмечались церебральные симптомы поражения нервной системы (74,2%), симптомы поражения спинного мозга — (19,7%), симптомы сочетанного поражения головного и спинного мозга (6,1%), преобладающие у детей, рожденных от женщин с I-II



степенью сколиоза ($48,1 \pm 4,1\%$), рожденных естественным путем ($43,2 \pm 3,1\%$).

Дети, рожденные от матерей со сколиозом и деформацией таза, нуждаются в этапном наблюдении невролога. Для предупреждения развития неврологической патологии, целесообразно динамическое наблюдение невролога с первых дней жизни, непрерывность и комплексное использование профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий амбулаторно и на уровне стационара, реабилитационных центров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белов Е.В. Специфичность диагностики, течения беременности, родов и исхода родов у юных женщин с поперечно суженным тазом / Е.В. Белов, В.И. Бычков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. — 2008. — № 4. — С. 952-958.
2. Брынза Н.С. Течение беременности, родов и послеродового периода у женщин с патологией позвоночника: автореф. дисс. ... канд. мед. наук / Н.С. Брынза // Барнаул, 2000. — 24 с.
3. Прусаков В.Ф. Клиника и коррекция поведенческих нарушений у детей с минимальной мозговой дисфункцией / В.Ф. Прусаков, М.В. Белоусова, М.А. Уткузова // Неврологический вестник. — Вып. 1, 2009. — С. 99-101.
4. Соколовская Т.А. Вклад перинатальных причин в формирование инвалидности / Т.А. Соколовская // Социальные аспекты здоровья населения. — 2008. № 4. — С. 4-14.
5. Скрыбин Е.Г. Фетоплацентарный кровоток у беременных, страдающих сколиозом / Е.Г. Скрыбин, Н.В. Иванова, Н.С. Брынза // Казанский медицинский журнал. — Т. 84, № 1. — 2003. — С. 48-50.
6. Barkley R.A. Global issues related to the impact of untreated attention deficit / hyperactivity disorder from childhood to young adulthood / R.A. Barkley // Postgrad Med. — 2008. — Sep; 120 (3). — P. 48-59.

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

Перед тем как отправить статью в редакцию журнала «Практическая медицина», проверьте:

- Направляете ли Вы отсканированное рекомендательное письмо учреждения, заверенное ответственным лицом (проректор, зав. кафедрой, научный руководитель).
- Текст статьи должен быть в формате .doc, но не .docx.
- Резюме 8-10 строк на русском и английском языках должно отражать полученные результаты, но не актуальность проблемы.
- Рисунки должны быть черно-белыми, цифры и текст на рисунках не менее 12-го кегля, в таблицах не должны дублироваться данные, приводимые в тексте статьи.
- Цитирование литературных источников в статье и оформление списка литературы должно соответствовать требованиям редакции.

Журнал «Практическая медицина» включен Президиумом ВАК в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.